TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

ROK TRZECI. KWARTAŁ CZWARTY.

Ora et Labŏra. Medium tenuere beati.

Pisma tego w każdą Niedzielę wychodzić będzie arkusz. — Przedpłata wynosi półrocznie: w Warszawie zł. 12, na prowincyi zł. 15. — Prenumerować nań można *półrocznie* lub *całorocznie*: w Warszawie w Redakcyi Tygodnika Rol. Tech. przy ulicy Rynek Nowego Miasta Nro 311. Na prowincyi na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych. — W Warszawie z Redakcyi do mieszkań PP. Prenumeratorów *bezpłatnie* będzie odesłane.



Nro 51. NIEDZIELA Dnia 17 Grudnia 1837.

Technologia Wiejska.

Apparat gorzelniany wynalazku P. Langenmayera.

(Artykuł nadesłany.)

Ścisły związek, jaki zachodzi między gorzelnictwem a gospodarstwem wiejskiem, zpowodował: iż gorzelnia w północnej Europie, utraciwszy charakter fabryki, zamieniła się na prosty budynek do całości gospodarstwa należący; a apparat gorzelniany, stał się sprzętem gospodarskim.

Taki charakter gorzelnictwa wywołał dzisiejsze jego obszerne uogólnienie, i postawił cenę wódki w ścisłej równowadze z cenami innych, najogólniejszych produktów rolniczych.

Sztuka robienia wódki w całej swej doskonałości, stała się również, jak sama gorzelnia, rzeczą zupełnie pospolitą. Kiedy więc cena wódki zostaje w równowadze z ceną zboża, lub kartofli, na nią przerobionych, kiedy wydatek z małem staraniem, przy należytem zkądinąd urządzeniu, do otrzymywanego maximum doprowadzony być może, całe pierwszeństwo w konkurencyi polega na apparacie; kto ma apparat tańszy, trwalszy, całą ilość alkoholu w robocie znajdującego się w stanie czystym i należytej tęgości odpędzający, a przytem mniej opału, czasu, usługi i miejsca potrzebujący, ten najwięcej w drodze ogólnej konkurencyi, ze swej gorzelni mieć może korzyści.

Ta ważność w gorzelni apparatu, zawiłość processu destylacyi, i ciągły postęp nauk przyrodzonych, tego ożywiającego światła cały dzisiejszy przemysł fabryczny, puszczając mniej lub więcej umiejętną i dowcipną myśl w tym kierunku, zrodziły ten liczny i coraz zwiększający się szereg apparatów, na który, przebiegając historyą gorzelnictwa, natrafiamy. Pomimo jednakże

tej wielkiej ich różności, mała tylko liczba obszerniejszego doszła rozpowszechnienia. Jednym zawiłość, drugim niedokładność w układzie, innym wielki koszt, lub nietrwałość, stały się powodem, iż w powszechniejsze użycie wprowadzonemi nie zostały.

Nowo wynaleziony tu w Warszawie apparat Pana Langenmayera, łączy w sobie tyle żądanych zalet, i tak trafnie są w nim zastosowane zasady nauki co do ciepła i destylacyi, iż bez zawodu otrzyma pierwszeństwo przed najbardziej dotąd rozpowszechnionym i tyle zalecanym apparatem P. Pistoriusza.

Uważając istnienie tego nowego apparatu za rzecz ważną dla naszego rolnictwa i chcąc, aby z opisu ile można dokładnie poznanym być mógł, założemy najprzód: na czem polega doskonałość i użyteczność jakiego bądź apparatu, potem opiszemy apparat P. Langenmayera, a w końcu porównamy go z apparatem P. Pistoryusza, jako najlepiej znanym i najużywańszym, z odniesieniem się do założonych tu niżej punktów, doskonałość apparatu stanowiących. Aby apparat był doskonały i użyteczny, potrzeba:

1. Aby układ jego nie był zawiły i trudny do pojęcia dla prostego człowieka; nadto, aby nie był narażony na częste uszkodzenia.

2. Aby odpędzał wódkę czystą i wymaganej tęgości i miał bieg regularny i spokojny, będąc ile można, najmniej zależnej od uwagi, krzątającego się około niego człowieka.

3. Aby ciepło, które użytem zostało do odpędzenia części alkoholicznych z roboty w kotle będącej, gdy przez zkondensowanie tych części w ogrzewaczu uwolnionem będzie, w zupełności na ogrzanie roboty w ogrzewaczu i wody na talerzach, na dolewanie kotła parowego przeznaczonej, zużytem było; i aby tym sposobem i całym układem, apparat ile można, najmniej potrzebował opału.

4. Aby oszczędzenie opału powodowało oszczędzenie czasu, i aby w stosunku oszczędzenia czasu, apparat mógł być mniejszy, a przez to i mniej był kosztowny i mniej miejsca zajmował.

5. Aby apparat oddestylowywał wszystkie części alkoholiczne w robocie znajdujące się, a tem samem, aby żadna z tych części przez odejście jej z wywarem utraconą nie była.

Im więcej który apparat tym warunkom odpowiadać będzie, tem będzie doskonalszy i tem więcej będzie miał prawa do pierwszeństwa przed innemi.

Apparat P. Langenmayera następującego jest składu:

a) Kocioł wodny czyli parowy.

b) Kocioł roboczy, w tym pierwszym umieszczony.

c) Mały kociołek umieszczony w kotle roboczym, do destylowania okowity na spirytus przeznaczony.

d) Ogrzewacz.

e) Talerz pierwszy, stanowiący pokrywę ogrzewacza.

f) Talerz drugi, nad ogrzewaczem.

g) Mały rezerwoar na ciepłą wodę, sprowadzoną z talerzy, która służy do dolewania kotła parowego.

h) Talerz nad kociołkiem destylacyjnym.

i) Rura prowadząca parę z kotła parowego do roboczego.

k) Wężownica do apparatu należąca.

l) Rura prowadząca do wężownicy destylatora.

Mając więc opis apparatu, obaczmy w czem jego lepszość nad apparat P. Pistoriusza polegać może i polega, z odniesieniem się do założonych wyżej punktów.

Co do pierwszego. Układ apparatu Pana Langenmayera jest tyle prostym, iż z łatwością może być pojętym przez każdego gorzelnianego, który zna postępowanie około apparatu P. Pistoriusza; nadto, nie jest narażony na żadne uszkodzenia bądź z siły pary, bądź z ciśnienia powietrza nastąpić mogące; gdyż są do niego zastosowane wszelkie urządzenia, jakie dotąd w tym względzie są znane. Oczyszczanie go i reparacya następuje z równą łatwością i kosztem, jak przy apparacie P. Pistoriusza; a więc i w tym punkcie, w niczem ostatniemu nie ustępuje, a nawet składając się z mniejszej liczby naczyń, z mniej i krótszych rur, zużycie i reperacyą czyni tańszemi.

Co do drugiego. Destylat czyli okowita na apparacie P. Langenmayera otrzymana jest tyle czystą i wolną od wszelkiej przygorzałej woni, iż w handlu bez najmniejszego zarzutu jest przyjmowaną. Tęgość jej przechodzi w przecięciu 10tą próbę Magiera; są jednak chwile, w których apparat wydaje spirytusu $11\frac{1}{2}$ próby M.

Bieg apparatu jest zupełnie spokojny, i za pośrednictwem wody na talerze puszczonej, jak najszczegółowiej może być regulowanym, nie potrzebując w niczem więcej uwagi i zachodów, jak apparat P. Pistoriusza, więc co do tego punktu w niczem ostatniemu nie ustępuje.

Co do trzeciego. Jakkolwiek trudno jest dokładnie zbadać: o ile, w jakimbądź apparacie, urządzenie ogrzewacza, pod względem zużycia ciepła z kondensacyi powstającego, więcej lub mniej jest doskonałe, szybkość jednakże destylacyi i tęgość otrzymanego destylatu, przy małej ilości opału, której apparat P. Langenmayera potrzebuje, przekonywają: iż urządzenie to trafnie jest ujęte.

Co zaś do ogólnego urządzenia tego apparatu pod względem oszczędności opału, tedy ma on niezaprzeczenie przed wielu innemi słuszne pierwszeństwo. Osadzenie kotła roboczego w kotle parowym, powoduje jednoczesne ogrzewanie się wody i roboty tak: iż ostatnia będąc prócz tego ogrzewaną ciepłą parą, z kotła parowego w kocioł roboczy przeprowadzaną, w równym prawie czasie z wodą wrzeć zaczyna, i apparat natenczas zostaje już w biegu.

A więc, kiedy w apparacie P. Pistoriusza woda w kotle parowym będąc przyprowadzoną do stopnia gotowania, nim apparat w bieg wprowadzi, potrzebuje najprzód ciepłem, parą niesionem, zagotować robotę w pierwszym kotle roboczym, a następnie dopiero wspólnie z tym, zagotować robotę w drugim kotle roboczym; w apparacie P. Langenmayera zagotowanie się wody w kotle parowym i bieg apparatu, jednocześnie prawie przypadają.

Na tem skróceniu operacyi znacznie na opale zarabiamy; cała bowiem ta ilość wody, która celem zagotowania roboty w dwóch kotłach roboczych w apparacie P. Pistoriusza na parę zamienioną być musi, odpada prawie w zupełności w apparacie P. Langenmayera; przy tym więc w apparacie potrzeba i mniej wody grzać, i mniej pary tworzyć, aby apparat w bieg wprowadzić i utrzymać; a że to w krótszym jeszcze następuje czasie, i ponieważ robota w kotle roboczym nie tyle jak w apparacie P. Pistoriusza zostaje rozrzedzaną wodą, z pary powstającą, a przez to massa, którą w ciągłem gotowaniu utrzymać należy, niezwiększa się, łatwo więc pojąć: iż urządzenie apparatu P. Langenmayera mniej może potrzebować opału, niż urządzenie P. Pistoriusza.

Do tego cośmy tu o apparacie P. Langenmayera powiedzieli, łączy się jeszcze i ta okoliczność: iż przy apparacie jego zyskuje się to ciepło, które przy apparacie P. Pistoriusza, przez stygnięcie powierzchni dwóch kotłów

)(

roboczych na próżno się traci. — Jawnem więc jest, i z mocy samego rozumowania uledz nie może wątpliwości: iż apparat P. Langenmayera, co do tego trzeciego punktu, oszczędności opału tyczącego się, wiele jest doskonalszy od apparatu P. Pistoriusza i w każdym razie ma przed nim pierwszeństwo.

Co do czwartego. Przez oszczędzenie opału przy apparacie P. Langenmayera, samo przez się następuje oszczędzenie czasu; przez umieszczenie bowiem kotła w kotle, wprowadzenie apparatu w bieg wiele już prędzej następuje, niżeli w apparacie P. Pistoriusza, jak to wyżej powiedzieliśmy; dalej, kocioł roboczy będąc ciągle otoczony wodą gotującą się, ciągle też do temperatury najmniej + 80 R. jest ogrzewany; a przez to, przerwa przy każdem nowem nabiciu apparatu jest mniejsza jak w innych apparatach; do czego przyłącza się także i to: iż przy apparacie P. Langenmayera z kotła parowego mało wody przez odparowywanie ubywa; przeto i przylewanie natomiast chłodniejszej z talerzy prowadzonej, całą operacyą mało wstrzymuje.

Przy oszczędzeniu opału i czasu, ważną jest okolicznością przy apparacie P. Langenmayera: iż przez to apparat na pewną daną ilość zboża lub kartofli, którą w pewnym danym czasie w równi z apparatem P. Pistoriusza przepalić ma, ten pierwszy może być znacznie mniejszy, a następnie mniej kosztujący. Destylacya bowiem odbywa się na nim prędzej; przeto wszystkie części, cały apparat składające, nie potrzebują tyle objętości zajmować, jak w apparacie Pistoriusza. Nadto układ apparatu, przez swą trafność, dozwolił części jego osobno uważane w porównaniu z odpowiedniemi im w apparacie P. Pistoriusza bądź zmniejszyć, bądź przez stosowne urządzenie tańszemi uczynić; i tak:

a) Kocioł parowy może być mniejszy, gdyż mniej wody ogrzewać i mniej pary tworzyć potrzeba, niżeli w apparacie Pistoriusza, aby apparat wprowadzić i utrzymać w biegu.

b) Urządzenie wewnętrzne ogrzewacza, zastępuje drugi kocioł roboczy przy apparacie Pistoriusza znajdujący się.

c) Osadzenie talerza na ogrzewaczu oszczędza wartość pokrywy tego ostatniego. Nakoniec:

d) Umieszczenie kotła w kotle, oszczędza pokrywę kotła parowego; i inne mniejsze szczegóły tym podobne.

Co się więc tycze tego czwartego punktu, apparat P. Langenmayera w zupełności ma pierwszeństwo przed apparatem P. Pistoriusza.

Co do piątego. Apparat P. Langenmayera oddestylowywa wszystkie cząstki alkoholu, które fermentacya wyrobiła, tak, iż mały wydatek spirytusu nigdy winą składu apparatu tego być nie może; bo jakkolwiek powszechnie jest wiadomem: iż żaden apparat wódki nie robi, tylko tę oddestylowywa, którą fermentacya wyrobiła, zły układ przecież lub złe wykonanie roboty kotlarskiej, przy jakim bądź apparacie, może czasem stawać się przyczyną zmniejszenia wydatku.

Uczyniwszy więc powyższe porównanie, wsparte na znajomości rzeczy i bezstronności sądu, śmiało wyrzec możemy: iż apparat Pana Pistoriusza ustąpi z czasem apparatowi Pana Langenmayera; jeżeli teraźniejszy pęd nowych wynalazków, coś doskonalszego jeszcze w tym względzie wkrótce nie zjawi. Nie ma bowiem szczegółu, w którymbu apparat tu opisany przedstawiał jakąbądź niższość od apparatu P. Pistoriusza; a ma za sobą bardzo wiele, gdzie wyższość jego zaprzeczoną mu być nie może.

Co do krótkiej dotychczasowej historyi apparatu P. Langenmayera, nadmienić nam tu należy: iż on już w ciągu zeszłej zimy postawiony został u W. Kurca w dobrach Dembe-małe pod Okoniewem, i dotąd jest tam w ciągłym biegu. Szczegółowo-numeryczne wypadki prób odbywanych na tym apparacie przez dziedzica, niezmieszkamy później ogłosić. — W ciągu upłynionego lata, już w skutku przekonania się o

zaletach tego apparatu, jeden został wysłanym do dóbr JO. Księcia Feldmarszalka, Namiestnika Królewskiego, do Rossyi; drugi postawiony jest w dobrach Starodrzew pod Płońskiem; trzeci w dobrach Komorów pod Przysuchą; a dotąd zapewne i w innych miejscach Królestwa zaprowadzony został.

Apparat ten na teraz widzieć można w biegu w Wawrzyszewie, pod Marymontem, w folwarku do dóbr Instytutu rolniczego należącym. Ustawiony zaś jest do widzenia w fabryce Pana Langenmayera przy ulicy Elektoralnej Nro 764, gdzie też bliższe o nim wiadomości każdy interessujący się powziąść może.

Wiadomości Handlowe i Przemysłowe, w bliższej styczności z rolnictwem naszem zostające.

Lepsze widoki handlu wełną.

Wrocław 26 Listopada.

Lubo nie bardzo żywe, przecież ciągłe nabywanie wełny, wypróżniło już znacznie nasze składy; a nawet mówią, iż handlarze wełną, wywiadują się pod ręką, w jakiej cenie producenci myślą ją trzymać na wiosnę. Z tem wszystkiem, o znacznem podniesieniu się jej ceny, na teraz myśleć jeszcze nie można; lubo z niejaką pewnością wnosić należy: iż na przyszłą wiosnę bardziej będzie poszukiwaną, niżli była zeszłej.

Jak wiadomo, na ostatnim wiosennym jarmarku w Wrocławiu, cena wełny, w porównaniu do zeszłorocznej, zniżyła się o 20 do 30 proc. A nawet niektóre partye, mianowicie źle mytej, spadły do 40 proc., natomiast znowu wełna, której nic nie było do przygany, zaledwie o 10 do 15 proc. niżej była przedaną.

W Lipcu i Sierpniu, poniekąd nie było na ten produkt kupca, lub po tak bardzo zniżonych cenach, iż kto tylko mógł, wstrzymał się z przedażą do jarmarku jesiennego.

Ożywiony nieco handel wełny w Państwach Austryackich, mianowicie w Węgrzech, niejakie obstalunki z Angli i Niderlandów, przynajmniej już nieco chęć kupna podniosły.

Do tego, wyroby krajowe, w ciągu lata większy miały odbyt, niżli się spodziewano; a następnie krajowi fabrykanci zaopatrywali się w surowy produkt, na pomniejszych, prowincyonalnych targach; to ożywiło w nich martwy dotąd handel, i wywarło na Wrocław wpływ, dla producentów korzystny. — Powszechna obawa, iżby jarmark jesienny w Wrocławiu jeszcze gorzej nie wypadł od wiosennego, zamieniła się w największe zadowolenie, gdy nad wszelkie nadzieje cena wełny o 5 do 10 proc. się podniosła. W ogólności, małe to podwyższenie, tak mocno ożywiło gospodarzy, iż z nowem zapałem wracają do swych owieczek, które już zaniedbywać poczęli.

Parę słów o widokach handlu nasieniem koniczyny w roku następnym.

(Gazeta Handlowa Pruska.)

Dotąd, jak wszystkie inne artykuły, i handel nasieniem koniczyny szedł leniwo, lub doznawał mniej więcej długiej stagnacyi. Jednakże, niemal z pewnością spodziewać się należy; iż na wiosnę roku przyszłego dużo ożywionym zostanie. Albowiem podług najświeższych donieśień z Anglii, tegoroczny tamże zbiór nasienia koniczyny, o wiele nie pokryje jego potrzeby; a za-

tem dowóz onegoż z zagranicy niezbędnym się stanie.

W Czechach i Szlązku, podług wiarogodnych wiadomości, zbiór nasienia białej koniczyny był wprawdzie dość obfity; ale nie jest tak dobre, jakiego Anglia potrzebuje. Ten sam przypadek ma podobno miejsce w rzeczonych krajach co do nasienia czerwonej koniczyny.

Z Saksonii donoszą, że zaledwie $\frac{1}{4}$ część zebranego nasienia białej koniczyny jest tak piękną, iżby mogło być za granicę prowadzone, że z nasieniem czerwonej koniczyny jeszcze gorzej stoi; ponieważ dla ustawicznej słoty, bardzo mało nasienia tego sucho zebrano.

Nad Renem zbiór koniczyny białej i czerwonej był tak nędzny, a dawnych zasobów tego nasienia tak mało, iż żadnego ztamtąd współubiegania na targach zagranicznych obawiać się nie należy.

Nowe wynalazki.

Fulmifery.

W dniu 20 października r. b. rozsadzono miną w rzece Newie dwa wielkie głazy kamienne, które od niepamiętnych czasów utrudzały, nawet niebezpieczną na niej czyniły żeglugę.

Ta mina została zapaloną, za pomocą nowo-wynalezionej machiny, fulmiferą nazwanej. Może ona być z łatwością z miejsca na miejsce przenoszoną, i w każdym czasie być czynną. Fulmifera wydaje iskrę elektryczną, która przebiega ziemię i wodę do dowolnej głębokości. — Pomimo wilgotnego w dniu doświadczenia powietrza, które zdawało się być nieprzyjaznem do rozwinięcia się i rozszerzenia elektryczności; mimo tego, iż fulmifera przez 6 godzin na deszcz była wystawioną, jednakże wszystko to zwyciężywszy, minę od razu zapaliła. — O ile ten wynalazek stać się może użytecznym, mianowicie do oczyszczania łożysk rzek z raf i kamieni, nie potrzeba wymieniać; wszakże trzy godzin przed rozsadzeniem rzeczonych głazów, rozbiła się o jeden z nich, bogato wyładowana barka. (Allg. Organ.)

W Nrze 42 niniejszego pisma była wzmianka o wynalezionym przez P. Chaix środku, zapobiegania tworzeniu się osadu w kotłach parowych. Ponieważ wielu Obywateli, mianowicie z Sandomierskiego, życzyło sobie dokładniejszą w tej mierze mieć wiadomość, przeto zamieszczam tu obszerniejszy opis tego wynalazku, z Tygodnika Petersburskiego wyjęty. *Red.*

Sposób oczyszczania kotłów parowych z osadu wapiennego.

P. Chaix w Paryżu podał sposób oczyszczania kotłów parowych z inkrustacyi czyli z osadu wapiennego, bardzo łatwy i skuteczny w użyciu. — Towarzystwo zachęcania w Paryżu przeznaczyło Kommissyą na przekonanie się o jego użyteczności, i P. Peyen, znakomity chemik i fabrykant wyrobów chemicznych, w sprawozdaniu swojem, oddał należytą sprawiedliwość temu wynalazkowi.

Długo nie znano sposobu uwolnienia się od tego osadu, który narastając na wewnętrznej powierzchni kotła, niszczy metal i przeszkadza udzielaniu się ciepła płynowi, a nieraz nawet staje się przyczyną explozyi kotła. Dla pozbycia się tego niemiłego gościa, potrzeba było zastanawiać robotę, ostudzać piece i młotami lub dłatem odbijać ten osad od dna i boków kotła, co wiele czasu i pracy kosztowało. Sposób ten,

niszczący metal, nigdy nie był dokładny; zresztą ostudzenie samego apparatu i muru wiele opału marnotrawiło.

P. Clement, Professor chemii w Konserwatoryum sztuk i rzemiosł w Paryżu, przywiózł był z Anglii do Francyi sposób niszczenia tego osadu za pomocą kartofli. Sposób ten prosty zależał na tem, aby do środka kotła wrzucić pewną część surowych całych, albo pokrajanych kartofli. Części krochmalne, w które kartofle najwięcej obfitują, robiły płyn mydlastym i przeszkadzały wapiennym osadom osiadać na dnie i bokach kotła parowego. Na tejże samej zasadzie i z podobnym skutkiem używano otrąb pszennych, gryczannych i t. p. Ale nagromadzona ilość tych organicznych istot, robiła wodę kleistą, piana wciskała się w rury i krany, i zatykała je. Ta niedogodność, mianowicie w tych miejscach, gdzie woda obfituje w sole ziemne, tak była wielka, że musiano zaprzestać użycia tych sposobów, mianowicie na statkach parowych, gdzie para musi być czynną bez przerwy, a wreszcie, gdzie nie zawsze można mieć kartofle.

P. Chaix znalazł jeszcze łatwiejszy i dogodniejszy sposób zniszczenia osadu i przeszkodzenia formowaniu się nowego; doświadczenie kilkakrotnie powtarzane nie zostawiło nic więcej do życzenia. Świadectwa Kapitanów okrętowych i Prefektów nadmorskich prowincyi, i samej Kommissyi, dowodzą wielkiej jego użyteczności.

Cały ten sposób zasadza się na tem: do machiny parowej, siły 10 koni wyrównywającej, bierze się 20 funt. gliny czystej, miałkiej, rozprowadza się wodą i rozczyn ten wlewa się do kotła. Po ośmiu dniach znaleziono, że dawniejszy osad zupełnie zniknął i apparat w pół godziny oczyszczony, znowu mógł być czynnym; następnie w 14 dni oczyszczono kocioł i nowego osadu zupełnie nie znaleziono. Próby te powtarzano na starych kotłach i zawsze z pomyślnym skutkiem. Przyczyna i tu taż sama, co wyżej przytoczoną. Cząstki czyli atomy gliny wciskają się między powierzchnią kotła a osadem, czyli inkrustacyą i nie dozwalają jej przylegać do metalu. Tem zaś cząstki gliny mają wyższość od cząstek krochmalnych kartofli, że nie zatykają rurek delikatnych apparatu. Korzyść więc, nie tylko z tego wynika, że się oszczędza opału, roboty przy oczyszczaniu, zabezpiecza się od explozyi, ale i kocioł nierównie trwalszym jest w użyciu. Sposób ten da się zastosować z pożytkiem do kotłów parowych w gorzelniach, a nawet i do samowarów

---

Wiadomości Krajowe.

Żegluga łodziami żaglowemi na Wiśle.

W tych dniach przybyły z Krakowskiego trzy statki zwane Łodziami żaglowemi, na których budowę uzyskał patent W. Felix Wodziński. Pierwszy to jest przykład, iż z tamtych stron zboże pod zupełnem nakryciem, bez najmniejszego szwanku doszło, jak gdyby było w śpichrzu złożone, o czem właściciel zboża, W. Batzer kupiec poświadczyć może. — Statki te płaskie mają te korzyści przed tak zwanemi Berlinkami, od których się kształtem różnią, iż będąc budowane najdoskonalej z drzewa gatunkowo-lżejszego, jak to, z którego stawiają Berlinki, w mocy swej w cale Berlinkom nie ustępują; a obładowane, mało co więcej zanurzają się jak Berlinki próżne. Nadto, dla płytkości swej, w każdym czasie pod żaglem płynąć mogą aż do Krakowa. W ten sposób z czasem żegluga na Wiśle będzie łatwiejsza i pewniejsza, a życie ludzkie i towary nie będą, jak dotąd, na ciągłe niebezpieczeństwo wystawiane. Łodzie żaglowe,

zboże i wszelkie towary w każdym punkcie, od Krakowa poczynając, zabierać będą do Warszawy, Gdańska, Berlina, Hamburga i na powrót, zaręczając za wszelkie uszkodzenia. — O cenach od korca każdego gatunku zboża, jako też od centnara towarów, już łącznie z przyjęciem wszelkiego ryzyko, dowiedzieć się można: w Krakowie u Pana Clausius na Zwierzyńcu za klasztorem Panien Norbertanek; w Warszawie w kantorze u W. Steinkellera. — Łodzie żaglowe przybyłe do Warszawy z Nowego-miasta Korczyna, widzieć można na Solcu blizko szlachtuza.

Właściciel zakładu i fabryki Maszyn Agronomicznych w mieście Tomaszowie Mazowieckiem, Gubernii Mazowieckiej, rękomenduje znane publiczności Maszyny w Gospodarstwie Rolniczo-Ekonomicznem bardzo użyteczne, jako to:

1. Maszyna do rznięcia sieczki klassy 1wszej, Glewitzka, o 4ch kosach z przekładanemi trybami, na drobną i grubą sieczkę i drugie 4ry kosy na zapas, zł. 280.

2. Maszyna taka sama 2ej klassy, poprawniejsza, z tyłu kosami i takiemi trybami, zł. 330.

3. Maszyna podobna 3ciej klassy, wynalazku angielskiego, z 2ma kosami, zł. 350.

4. Maszyna do sieczki konna, wynalazku angielskiego, o 2ch kosach, razem ze szajbą, do pasa bez kieratu, zł. 450.

5. Młynek do tarcia kartofli, z żelaznemi walcami i trybami, wynalazku angielskiego, zł. 330.

6. Młockarnia 4rokonna z kieratem, grabiami i młynkiem, potrzebująca pomocy 6ciu ludzi, wynalazku angielskiego, zł. 2000.

7. Wymłacająca codziennie po 16 kóp zboża, młockarnia wynalazku własnego, która sprawia to dobrodziejstwo, że ustawia się wprost na klepisku, nie wymaga więcej pomocy jak 4ch ludzi i 3ch koni, sama wynosi w górę na worek zboże do czyszczenia, które jest bardzo łatwe, ponieważ można wedle potrzeby użyć do tego wiatru; może być także z łatwością z jednego na drugie miejsce przeniesioną, gdyż nie potrzebuje żadnego postumentu będąc urządzoną w jednym korpusie, zł. 2100.

Których to maszyn w jego składzie już gotowych po tej cenie zawsze dostać można.

W Tomaszowie dnia $\frac{8}{20}$ Listopada 1837 roku.

Jerzy Bartnik.

Literatura Rolnicza.

Wykaz dzieł gospodarskich wydrukowanych od r. 1835, czyli od początku wydawania niniejszego pisma.

(Ciąg dalszy z Nru 46.)

O owadach lasom szkodliwych, przez Dr. F. Pfeil; z dodaniem krótkiej wiadomości o owadach sady, ogrody warzywne, i pola niszczących; oraz środkach ich wytępienia, przez J. N. Kurowskiego. 8. Warszawa. 1836. zł. 4.

Opisanie żywego, z białego głogu, szpalerowego płotu; czyli gruntowna nauka jak małym kosztem samorodny na 150. lat trwały z białego głogu płot zasadzić, opatrywać i utrzymywać tym sposobem ogrody i gospodarkę wiejską, a szczególniej ekonomią leśną uwolnić od znacznych uszkodzeń i nieprzyjemnego widoku, jaki sprawują suche gródźby z chrustu, żerdzi, dyłów, a nawet dość często kosztownych sztakietów, które i prędko się psują i ustawnej naprawy potrzebują; z ryciną i 5. tablicami, przez J. v. Schenk; przekład z niemieckiego przez K. S. 12. Wilno. 1836. zł. 3.

Opis gospodarstwa trzypolowego urządzonego, jak być powinno; przez J. G. Elsnera; przełożył z niemieckiego J. N. Kurowski, z dodaniem uwag i wykładu: wychowania stadnin w letniej porze na stajni paszą zieloną, przez P. Knobelsdorfa. 8. Warszawa 1836. zł. 8.

O potrzebie i możności zaprowadzenia w naszym kraju jedwabnictwa; oraz krótka nauka hodowania jedwabnic i drzewa morwowego; z najnowszych zagranicznych dzieł, przez J. N. Kurowskiego. 8. 3 Cz. Warszawa. 1836. zł. 6.

(Dokończenie w następnym Nrze.)

Redaktor *Tygodnika* Nep. Kurowski przy ulicy Rynek Nowego Miasta Nro 311. — w Drukarni XX. Pijarów.